

RECEIVED

OCT 01 2004

Technology Center 2600



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

I, Charles Edward SITCH BA,

Director of RWS Group Ltd, of Europa House, Marsham Way, Gerrards Cross, Buckinghamshire, England declare;

1. That I am a citizen of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.
2. That the translator responsible for the attached translation is well acquainted with the German and English languages.
3. That the attached is, to the best of RWS Group Ltd knowledge and belief, a true translation into the English language of the specification in German filed with the application for a patent in the U.S.A. on 7 June 1999 under the number 199 27 010.4
4. That I believe that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the patent application in the United States of America or any patent issuing thereon.

For and on behalf of RWS Group Ltd

The 14th day of September 2004

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

[Eagle crest]

**Priority Certificate
for the filing of a Patent Application**

File Reference: 199 27 010.4

Filing date: 07 June 1999

Applicant/Proprietor: Siemens Aktiengesellschaft, 80333 Munich/DE

Title: Method for administering supplementary services in telecommunication systems

IPC: H 04 M, H 04 Q

The attached documents are a correct and accurate reproduction of the original submission for this Application.

Munich, 16 August 2004

German Patent and Trademark Office

The President

[Seal of the German Patent
and Trademark Office]

pp

[signature]

Hoiß

Description

Method for administering supplementary services in telecommunication systems

5

The invention relates to intelligent networks in the field of telecommunications, particularly of mobile radio, which provide the user with various services. Such services include, for example, a prepaid service (PPS), virtual private networks (VPN) or a personal number service (PNS) by means of which a subscriber can always be reached under the same subscriber number at various stations or within various communication networks.

15

In addition to these primary services, the offer of performances or services (supplementary services), which are available and can be selected/deselected on a user-related basis, is increasing. Such supplementary facilities are known, for example, by the terms "blacklist" (list of subscribers whose call is, for example, unwanted and should be filtered out), "white list" (subscribers whose calls are wanted), "friends and family" (preferred subscribers, for example in connection with price discounts) or "hunting list" (sequential forwarding between a number of subscribers until one of the subscribers can be reached).

30

A user- or subscriber-related adjustment (administration) of the supplementary services (for example adding or deleting a subscriber identification number in one or from one of the services described above) via DTMF menus, known per se, is comparatively expensive because the subscriber demands various optional choices in voice-based dialogues and subsequent manual inputs. If, for example, the subscriber wishes to input a further call number into his "blacklist" from his subscriber station (for

- example a mobile telephone), he would first have to dial a certain service number. It is only this which allows him to input the respective call number manually - possibly after previous identification and 5 authentication. This input is done as a long column of numbers/data which is repeated (announced) for confirmation. This procedure holds a large number of error sources and is comparatively time-consuming.
- 10 The object of the present invention consists in creating a method by means of which supplementary facilities in intelligent networks can be adjusted, turned off or modified (administration) by simple means in a subscriber-related manner.
- 15 According to the invention, this object is achieved by a method for administering supplementary services in telecommunication systems, in which a call from a calling subscriber station is routed to an intelligent 20 node which runs supplementary services activated by the subscriber and possibly switches the call through to the called subscriber station and an operating menu which is transmitted to the called subscriber station and which provides for the administration of the 25 supplementary services with respect to the calling subscriber station is generated on the basis of the available supplementary services.
- In the method according to the invention, the 30 respective associated intelligent node is addressed (triggered) in the case of an incoming call. This can be implemented by the intelligent node associated with the (called) subscriber identification being subsequently addressed when a call arrives at the 35 destination exchange. Whether the node, also designated as "Service Control Point" (SCP), is responsible depends on various criteria and depends, for example,

on the current location of the called subscriber station which is in each case determined during the routing through the network. The node, in turn, is addressed by a mobile switching center (MSC) allocated
5 to the location of the called subscriber station, e.g. when the connection is set up by using a landline network.

In the intelligent node or in another suitable
10 acceptance point (for example in the so-called service management point (SMP) which contains periodically updated mirrored data from the node SPC), the supplementary services currently available for the individual subscriber station and activated by the
15 subscriber are called up and run. For example this run can have the result that the subscriber identification number of the calling subscriber station is contained in the "white list" and is thus switched through to the called subscriber station.

20 An essential aspect of the invention consists in that an operating menu which is transmitted to the called subscriber station is generated via the supplementary services on the basis of the data available, for
25 example, from the intelligent node. The called subscriber can particularly advantageously administer the supplementary services with respect to the calling subscriber station or, respectively, to its subscriber identification number, via this (visual) operating
30 menu. For example, the calling subscriber station can be received in a simple manner into the supplementary service "family and friends" by the (preferably indicated) subscriber identification number of the calling subscriber station being transferred, for
35 example, by corresponding marking or clicking on the desired supplementary service in the menu ("family and friends"). In the same manner, a supplementary service

can also be administered in order to, for example, remove a subscriber identification number from a supplementary service or to change it.

5 An essential aspect of the method according to the invention is thus that the supplementary services available for the called subscriber station are assembled and transmitted, together with a selection option of the called subscriber station, in dependence
10 on the subscriber identification number of the calling subscriber station with respect to this calling number by a higher-level logic. As a result, the supplementary services can be administered advantageously before, after or during the conversation with the respective
15 calling subscriber station without the subscriber being forced to carry out elaborate administration procedures. In particular, the elaborate calling of a corresponding service number followed by manual and/or voice-guided input of the administration requests is
20 eliminated.

An advantageous embodiment of the invention consists in that the operating menu is transmitted as a WAP (wireless application protocol) page.

25 The term "wireless application protocol" (WAP) designates an increasingly used technology in telecommunications by means of which mobile radio stations preferably equipped, for example, with a relatively
30 large display, communicate with the Internet. An essential aspect of the invention consists in using this technology as a comfortable dialogue system between mobile radio station and intelligent node. The corresponding WAP page is built up by the intelligent node or an external logic (such as the "service manager point" (SMP) (SPC cluster) already mentioned).

A preferred embodiment of the method consists in that the operating menu is already transmitted during the signaling of the call to the called subscriber station.

- 5 In this case, the subscriber can use the call for administering his supplementary services at a particularly early time - possibly without even having to accept the call.
- 10 In the text which follows, an exemplary embodiment of the invention will be explained in greater detail with reference to a drawing, in which:

Figure 1 diagrammatically shows the sequence of the method according to the invention and
15 Figure 2 shows an example of an operating menu.

Figure 1 shows a situation in which a call R1 of a calling subscriber station AR passes, for example from
20 a landline network, to a mobile switching center (MSC). Depending on the protocol used (e.g. ISUP), this can occur in the form of an "initial address message" (IAM) which contains the subscriber identification number of the calling subscriber station (ClgNo.: 0303861111) and
25 of the called subscriber station (CldNo. +4917112345). Figure 1 shows data transmissions in dot-dashed arrows whereas voice transmissions are shown in continuous arrows. The mobile switching center MSC signals the incoming call in accordance with a standardized
30 protocol INAP as so-called "initial detection point" (IDP) to an intelligent node SCP (service control point), informing it of the subscriber identification numbers involved. In this node, the voice link to the called subscriber station AG, which is a mobile
35 telephone, is established in a ("traditional service") manner known per se. This link is shown as INAP operation "Connect" CON between the intelligent node

SCP and the mobile switching center MSC and specifies the called subscriber identification number CldNo. The intelligent node SCP can run supplementary services ZD during the connection set-up, if available and 5 activated by the subscriber. Such a supplementary service can be, for example, the "friends and family" or "blacklist" service described in detail initially. This presupposes that the subscriber identification number (030386111) of the calling subscriber station AR 10 is entered in the corresponding list of the supplementary service. If there is an entry in the "blacklist", the call is not switched through to the called subscriber station AG or, respectively, at least the connection set-up is not completed.

15 Taking into consideration the subscriber identification number of the calling subscriber station AR (i.e. if the respective supplementary service can be applied to the calling subscriber station), an operating menu BM 20 or a menu page is generated on the basis of the available supplementary services ZDV - that is to say the supplementary services which are provided or paid for the called subscriber station AG. Preferably, only the supplementary services which can be activated or 25 administered at all for the current subscriber identification number of the calling subscriber station will be received in the menu.

To transmit the operating menu pages, the WAP (wireless 30 application protocol) technology is used. In this technology, the operating menu pages are described as WML (wireless markup language) (WAP generation). WAP designates a user-friendly communication technology which is known per se and which has been developed in 35 particular for mobile radio telephones with Internet connection. In the telecommunication application, the WAP technology is also called WTA. The WAP page is

transmitted via a WAP gateway WAPGW to the mobile switching center MSC and from there to the called subscriber station AG. This is preferably done already together with the paging message to the subscriber 5 station AG. In fact, two traffic channels are established as already mentioned above - namely a channel between the subscribers (voice channel) and a data channel between subscriber station AG and node SCP. These traffic channels are correlated and co- 10 ordinated by the node SCP and the management SMP, respectively.

Figure 2 shows the representation of the WAP page on the display DP of the called subscriber station AG. The 15 called subscriber (Mr. Mustermann) is able to recognize the subscriber identification number (call: 0303861111) of the calling subscriber station in the display DP and add the number, for example to the "blacklist" (add No. to service) by means of a simple menu (bar up/down) and 20 corresponding operation of the key T (select). It is also correspondingly possible to add the call number to the "white list" or to remove it from it again. This input for service administration is supplied by means of WAP technology to the node SCP which correspondingly 25 updates the supplementary services ZD.

This provides the subscriber with a very elegant call-related administration option which can be exercised in a very simple manner and with few key operations by 30 means of WAP/WTA technology. The content of the operating menu is advantageously presented visually to the subscriber so that the elaborate voice dialogues and extensive inputs described in the introduction are eliminated. A corresponding implementation is possible 35 if the call originates from a mobile subscriber station ("mobile originating call" (MOC)).

Patent Claims

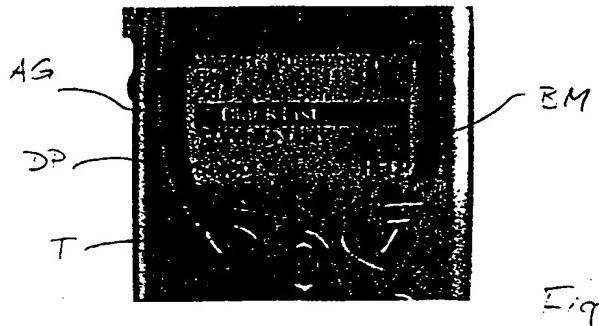
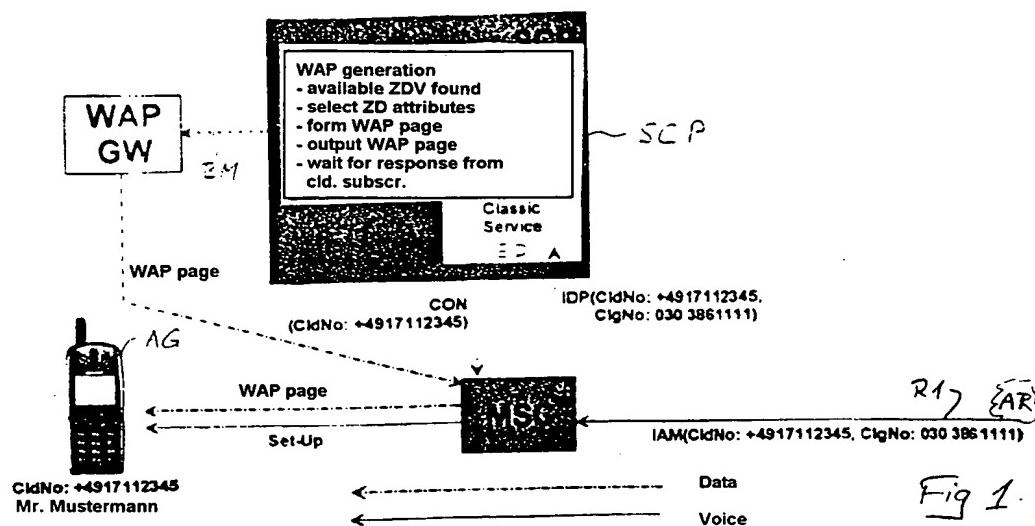
1. A method for administering supplementary services in telecommunication systems, wherein
 - 5 - a call (R1) from a calling subscriber station (AR) is routed to an intelligent node (SCP) which runs supplementary services activated by the subscriber and possibly switches the call (R1) through to the called subscriber station (AG), and
 - 10 - an operating menu (BM) which is transmitted to the called subscriber station and which provides for the administration of the supplementary services (ZDV) with respect to the calling subscriber station (AR) is generated on the basis of the available supplementary services (ZDV).
2. The method as claimed in claim 1, wherein
 - 20 - the operating menu (BM) is transmitted as a WAP (wireless application protocol) page.
3. The method as claimed in claim 1 or 2, wherein
 - 25 - the operating menu (BM) is already transmitted during the signaling of the call to the called subscriber station (AR).

Abstract

Method for administering supplementary services in telecommunication systems

The call from a calling subscriber station (AR) is routed to an intelligent node (SCP) which is associated with the called subscriber station (AG). An operating menu (BM) in the form of a WAP page, which is transmitted to the called subscriber station (AG) and provides for the administration of the supplementary services is generated on the basis of the supplementary services (ZDV) available to the called subscriber station (AG).

FIG 1





Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen:

199 27 010.4

Anmeldetag:

07. Juni 1999

Anmelder/Inhaber:

Siemens Aktiengesellschaft, 80333 München/DE

Bezeichnung:

Verfahren zum Administrieren von Zusatzdiensten
bei Telekommunikationseinrichtungen

IPC:

H 04 M, H 04 Q

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der
ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 16. August 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
im Auftrag

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

Hoß

Beschreibung

Verfahren zum Administrieren von Zusatzdiensten bei Telekommunikationseinrichtungen

5

Die Erfindung betrifft intelligente Netze im Bereich der Telekommunikation, insbesondere des Mobilfunks, die dem Nutzer verschiedene Dienste bereitstellen. Derartige Dienste umfassen beispielsweise einen Vorauszahlungsservice (Prepaid Service / PPS), virtuelle private Netze (Virtual Private Network / VPN) oder einen persönlichen Nummerservice (Personal Number Service / PNS), mit dem ein Teilnehmer auf verschiedenen Stationen oder innerhalb verschiedener Kommunikationsnetze stets unter derselben Teilnehmernummer erreichbar ist.

15

Neben diesen primären Diensten nimmt das Angebot an benutzer-individuell verfügbaren und auswähl/abwählbaren Leistungen oder Diensten (Zusatzdienste) zu. Derartige zusätzliche Leistungen sind beispielsweise unter den Begriffen „Black-List“ (Liste von Teilnehmern, deren Anruf beispielsweise unerwünscht ist und ausgesperrt werden soll), „White-List“ (Teilnehmer, deren Anrufe erwünscht sind), „Friends and Family“ (bevorzugte Teilnehmer, z.B. im Zusammenhang mit Preisrabatten) oder „Hunting-List“ (sequentielle Weiterschaltung zwischen mehreren Teilnehmern, solange bis einer der Teilnehmer erreichbar ist) bekannt.

Eine benutzer- bzw. teilnehmerindividuelle Einstellung (Administrierung) der Zusatzdienste (beispielsweise Hinzufügung oder Streichung einer Teilnehmeridentifikationsnummer in einen bzw. aus einem der vorbeschriebenen Dienste) über an sich bekannte DTMF-Menüs ist vergleichsweise aufwendig, weil von dem Teilnehmer in sprachbasierten Dialogen verschiedene

Wahloptionen und anschließende manuelle Eingaben verlangt werden. Will beispielsweise der Teilnehmer von seiner Teilnehmerstation aus (beispielsweise einem Mobilfunktelefon/Handy) eine weitere Rufnummer in seine „Black-List“ eingeben, 5 müßte er zunächst eine bestimmte Service-Nummer anwählen. Erst diese erlaubt ihm - ggf. nach vorheriger Identifizierung und Audentifizierung - die manuelle Eingabe der jeweiligen Rufnummer. Diese Eingabe erfolgt als lange Zahlen/Datenkolonne, die zur Bestätigung wiederholt (angesagt) wird. Diese 10 Prozedur birgt eine Vielzahl von Fehlerquellen und ist vergleichsweise zeitaufwendig.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht in der Schaffung eines Verfahrens, mit dem Zusatzleistungen in intelligenten Netzen mit einfachen Mitteln teilnehmerindividuell eingestellt, abgestellt oder modifiziert werden können (Administrierung). 15

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Verfahren 20 zum Administrieren von Zusatzdiensten bei Telekommunikationseinrichtungen, wobei ein Ruf von einer anrufenden Teilnehmerstation einem intelligenten Knoten zugeleitet wird, der teilnehmerseitig aktivierte Zusatzdienste ablaufen läßt und ggf. den Ruf zu der angerufenen Teilnehmerstation durchstellt und 25 auf Basis der verfügbaren Zusatzdienste ein Bedienungsmenü generiert wird, das der angerufenen Teilnehmerstation übermittelt wird und das die Administrierung der Zusatzdienste in Bezug auf die anrufende Teilnehmerstation ermöglicht.

30 Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird bei einem ankommenden Ruf der jeweils zugeordnete intelligente Knoten angesprochen (getriggert). Dies kann dadurch realisiert sein, daß bei einem in der Zielvermittlungsstelle ankommenden Ruf

anschließend der der (angerufenen) Teilnehmeridentifikation zugeordnete intelligente Knoten angesprochen wird. Die Zuständigkeit des auch als „Service Control Point“ (SCP) bezeichneten Knotens hängt von verschiedenen Kriterien ab und 5 richtet sich beispielsweise nach dem jeweils beim Routing durch das Netz festgestellten aktuellen Aufenthaltsort der angerufenen Teilnehmerstation. Der Knoten wird seinerseits z. B. im Rahmen des Verbindungs aufbaus unter Benutzung eines Festnetzes von einer dem Aufenthaltsort der angerufenen 10 Teilnehmerstation zugeordneten Vermittlungsstelle („Mobil Switch“, MSC) angesprochen.

In dem intelligenten Knoten oder in einer anderen geeigneten Ablage (beispielsweise im sog. „Service Management Point“/ 15 SMP, der periodisch aktualisierte gespiegelte Daten aus dem Knoten SCP enthält) werden die aktuell für die individuelle Teilnehmerstation verfügbaren und teilnehmerseitig aktivierten Zusatzdienste abgerufen und ablaufen gelassen. Beispielsweise kann dieser Ablauf ergeben, daß die Teilnehmeridentifikationsnummer der anrufenden Teilnehmerstation in 20 der „White-List“ enthalten ist und somit zur angerufenen Teilnehmerstation durchgestellt wird.

Ein wesentlicher Aspekt der Erfindung besteht darin, daß auf 25 Basis der beispielsweise aus dem intelligenten Knoten verfügbaren Daten über die Zusatzdienste ein Bedienungsmenü generiert wird, das der angerufenen Teilnehmerstation übermittelt wird. Über dieses (visuelle) Bedienungsmenü kann in besonders vorteilhafter Weise der angerufene Teilnehmer über seine 30 Teilnehmerstation die Administrierung der Zusatzdienste in bezug auf die anrufende Teilnehmerstation bzw. auf deren Teilnehmeridentifikationsnummer vornehmen. Beispielsweise kann die anrufende Teilnehmerstation in den Zusatzdienst

„Family and Friends“ einfach aufgenommen werden, indem die (vorzugsweise angezeigte) Teilnehmeridentifikationsnummer der anrufenden Teilnehmerstation beispielsweise durch entsprechendes Markieren oder Anklicken des gewünschten

- 5 Zusatzdienstes in dem Menü („Family and Friends“) übernommen wird. In gleicher Weise kann auch ein Zusatzdienst administriert werden, um beispielsweise eine Teilnehmer-identifikationsnummer aus einem Zusatzdienst zu entfernen oder zu ändern.

10

Ein wesentlicher Aspekt des erfindungsgemäßen Verfahrens ist damit, daß in Abhängigkeit von der Teilnehmeridentifikationsnummer der anrufenden Teilnehmerstation von einer übergeordneten Logik bezüglich dieser anrufenden Nummer die für die

- 15 angerufene Teilnehmerstation zur Verfügung stehenden Zusatzdienste zusammengestellt und zusammen mit einer Auswahlmöglichkeit der angerufenen Teilnehmerstation übermittelt wird. Dadurch kann in vorteilhafter Weise vor, nach oder während des Gespräches mit der jeweiligen anrufenden Teilnehmersta-

- 20 tion die Administrierung der Zusatzdienste erfolgen, ohne daß der Teilnehmer zu aufwendigen Administrationsprozeduren gezwungen ist. Insbesondere entfällt das aufwendige Anrufen einer entsprechenden Servicenummer mit anschließender manueller oder/und sprachgeföhrter Eingabe der Administrierungswünsche.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß das Bedienungsmenü als Wireless-Application-Part (WAP)-Seite übermittelt wird.

30

Der Begriff „Wireless Application-Part“ (WAP) bezeichnet eine zunehmend aufkommende Technologie im Rahmen der Telekommunikation, mit der z. B. vorzugsweise mit einem größeren Display

ausgestattete Mobilfunkstationen mit dem Internet kommunizieren. Ein wesentlicher Aspekt der Erfindung besteht in dem Einsatz dieser Technologie als komfortables Dialogsystem zwischen Mobilfunkstation und intelligentem Knoten. Die entsprechende WAP-Seite wird von dem intelligenten Knoten oder einer externen Logik (wie dem bereits angesprochenen „Service Manager Point/SMP“ (SPC-Cluster)) aufgebaut.

Eine bevorzugte Ausgestaltung des Verfahrens besteht darin,
10 daß das Bedienungsmenü bereits während der Meldung des Rufes
an die angerufene Teilnehmerstation übermittelt wird.

In diesem Fall kann der Teilnehmer zu einem besonders frühen
Zeitpunkt - ggf. ohne den Anruf überhaupt weiter entgegennehmen
15 zu müssen - den Ruf zur Administrierung seiner Zusatzdienste nutzen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand
einer Zeichnung weiter erläutert; es zeigen:
20 Figur 1 schematisch den Ablauf des erfindungsgemäßen Verfahrens und
Figur 2 ein Beispiel für ein Bedienungsmenü.

In Figur 1 ist eine Situation dargestellt, in der ein Ruf R1
25 einer anrufenden Teilnehmerstation AR beispielsweise aus
einem Festnetz an eine Vermittlungsstelle („Mobile Switch“)
MSC gelangt. Dies kann - je nach verwendeten Protokoll (z. B.
ISUP) - in Form einer „Initial Address Message/IAM“ erfolgen,
die die Teilnehmeridentifikationsnummer der anrufenden
30 (ClgNo: 0303861111) und der angerufenen Teilnehmerstation
(CldNo +4917112345) enthält. In der Figur 1 sind dabei
Datenübertragungen mit strichpunktierten Pfeilen dargestellt,
während Sprachübertragungen in durchgezogenen Pfeilen

dargestellt sind. Die Vermittlungsstelle MSC meldet den eingehenden Ruf gemäß einem standardisierten Protokoll INAP als sog. „Initial Detection Point/(IDP)“ unter Nennung der beteiligten Teilnehmeridentifikationsnummern an einen intelligenten Knoten SCP (Service Controll Point). In diesem wird in an sich bekannter („Classic Service“) Weise über die Vermittlungsstelle MSC die Sprachverbindung zu der angerufenen Teilnehmerstation AG hergestellt, die als Mobiltelefon ausgebildet ist. Diese Verbindung ist als INAP-Operation „Connect“ CON zwischen dem intelligenten Knoten SCP und der Vermittlungsstelle MSC unter Angabe der angerufenen Teilnehmeridentifikationsnummer CldNo dargestellt. Der intelligente Knoten SCP kann im Rahmen des Verbindungs aufbaus - sofern verfügbar und teilnehmerseitig aktiviert - Zusatzdienste ZD ablaufen lassen. Ein derartiger Zusatzdienst kann beispielsweise der eingangs ausführlich dargestellte Dienst „Friends and Family“ oder „Black-List“ sein. Dies setzt voraus, daß die Teilnehmeridentifikationsnummer (030386111) der anrufenden Teilnehmerstation AR in die entsprechende Liste des Zusatzdienstes eingetragen ist. Im Falle eines Eintrages in die „Black-List“ wird der Anruf nicht zur angerufenen Teilnehmerstation AG durchgestellt bzw. zumindest der Verbindungs aufbau nicht komplettiert.

Auf der Basis der verfügbaren Zusatzdienste ZDV - also derjenigen Zusatzdienste, die für die angerufene Teilnehmerstation AG vorgesehen oder bezahlt sind - wird unter Berücksichtigung der Teilnehmeridentifikationsnummer der anrufenden Teilnehmerstation AR (d. h. sofern der jeweilige Zusatzdienst auf die anrufende Teilnehmerstation anwendbar ist) ein Bedienungsmenü BM oder eine Menü-Seite generiert. Bevorzugt werden nur die Zusatzdienste in das Menü aufgenommen, die für die aktuelle Teilnehmeridentifikationsnummer der

anrufenden Teilnehmerstation überhaupt aktivierbar bzw.
administrierbar sind.

Für die Übermittlung der Bedienungsmenü-Seiten wird die

- 5 Wireless-Application-Part (WAP)-Technologie verwendet.
Hierbei werden die Bedienungsmenü-Seiten als WML (Wireless
Markup Language) beschrieben (WAP-Erstellung). WAP bezeichnet
eine an sich bekannte, benutzerfreundliche Kommunikations-
technologie, die insbesondere für Mobilfunktelefone mit
10 Internetanschluß entwickelt worden ist. Im Rahmen der Tele-
kommunikationsanwendung wird die WAP-Technologie auch als WTA
bezeichnet. Die WAP-Seite wird über ein Wireless-Application-
Part Gateway WAPGW an die Vermittlungsstelle MSC und von dort
an die angerufene Teilnehmerstation AG übermittelt. Bevorzugt
15 erfolgt dies bereits zusammen mit der Rufmeldung an die Teil-
nehmerstation AG. Tatsächlich werden wie bereits oben erwähnt
zwei Verbindungskanäle etabliert - nämlich ein Kanal zwischen
den Teilnehmern (Sprachkanal) und ein Datenkanal zwischen
Teilnehmerstation AG und Knoten SCP. Die Korrelation und
20 Koordination dieser Verbindungskanäle erfolgt durch den
Knoten SCP bzw. das Management SMP.

Figur 2 zeigt die Darstellung der WAP-Seite auf dem Display
DP der angerufenen Teilnehmerstation AG. Der angerufene Teil-
nehmer (Herr Mustermann) kann im Display DP die Teilnehmer-
identifikationsnummer (Call: 0303861111) der anrufenden Teil-
nehmerstation erkennen und durch einfaches Menü (Balken
auf/ab) und entsprechende Betätigung der Taste T (Select) die
Nummer beispielsweise der „Black-List“ hinzufügen (Add No to
30 Service). In entsprechender Weise ist es auch möglich, die
Rufnummer der „White-List“ hinzuzufügen bzw. aus dieser wie-
der zu entfernen. Diese Eingabe zur Dienst-Administrierung

wird dem Knoten SCP mittels WAP-Technologie zugeleitet, der die Zusatzdienste ZD entsprechend aktualisiert.

Damit ist dem Teilnehmer eine sehr elegante rufbezogene Administrierungsmöglichkeit angeboten, die mittels WAP/WTA-Technologie sehr einfach und mit wenigen Tastenbedienungen ausgeübt werden kann. Der Inhalt des Bedienmenüs wird dem Teilnehmer vorteilhafterweise visuell präsentiert, so daß die einleitend beschriebenen aufwendigen Sprachdialoge und umfangreichen Eingaben entfallen. Eine entsprechende Realisierung ist möglich, wenn der Ruf von einer mobilen Teilnehmerstation ausgeht („Mobile Originating Call / MOC“).

Patentansprüche

Verfahren zum Administrieren von Zusatzdiensten bei Telekommunikationseinrichtungen, wobei

- 5 - ein Ruf (R1) von einer anrufenden Teilnehmerstation (AR) einem intelligenten Knoten (SCP) zugeleitet wird, der teilnehmerseitig aktivierte Zusatzdienste ablaufen lässt und ggf. den Ruf (R1) zu der angerufenen Teilnehmerstation (AG) durchstellt, und
- 10 - auf Basis der verfügbaren Zusatzdienste (ZDV) ein Bedienungsmenü (BM) generiert wird, das der angerufenen Teilnehmerstation übermittelt wird und das die Administration der Zusatzdienste (ZDV) in Bezug auf die anrufende Teilnehmerstation (AR) ermöglicht.

15

2. Verfahren nach Anspruch 1, bei dem

- das Bedienungsmenü (BM) als Wireless-Application-Part (WAP)-Seite übermittelt wird.

20 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, bei dem

- das Bedienungsmenü (BM) bereits während der Meldung des Rufes an die angerufene Teilnehmerstation (AR) übermittelt wird.

10

Zusammenfassung

Verfahren zum Administrieren von Zusatzdiensten bei Telekommunikationseinrichtungen

5

Der Ruf einer anrufenden Teilnehmerstation (AR) wird einem intelligenten Knoten (SCP) zugeleitet, der der angerufenen Teilnehmerstation (AG) zugeordnet ist. Auf Basis der für die angerufene Teilnehmerstation (AG) verfügbaren Zusatzdienste (ZDV) wird ein Bedienungsmenü (BM) in Form einer WAP-Seite generiert, das der angerufenen Teilnehmerstation (AG) übermittelt wird und die Administrierung der Zusatzdienste ermöglicht.

10 15 FIG 1

99 P 4096

111

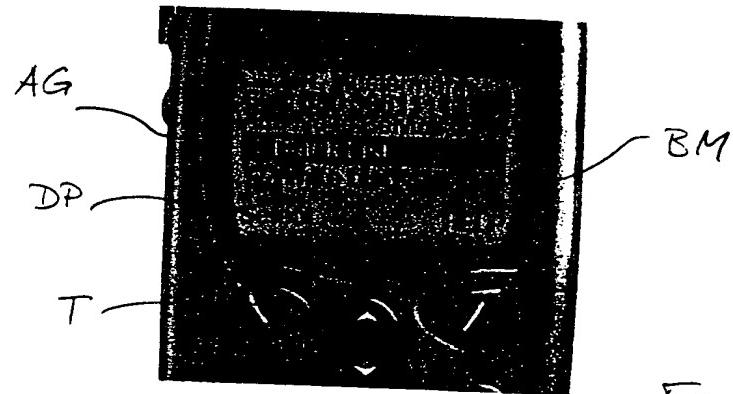
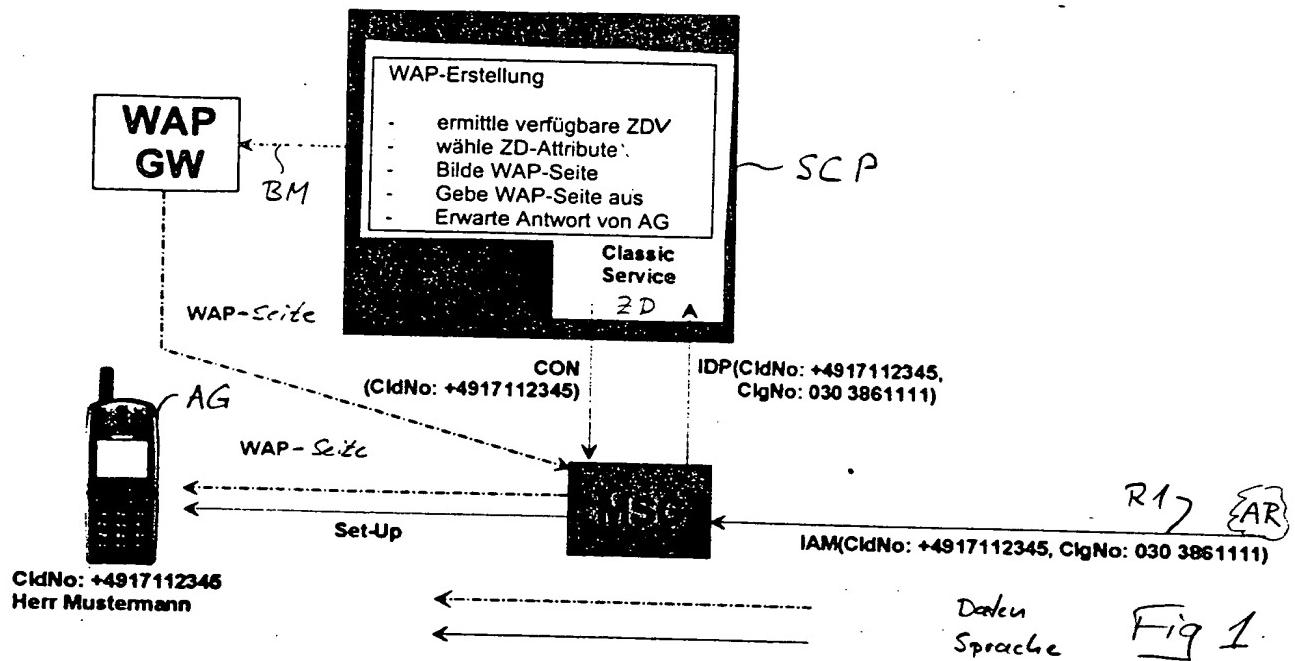


Fig 2